

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006 年 3 月 9 日 (09.03.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/025566 A1

- (51) 国際特許分類:
FOIL 13/00 (2006.01) FOIL 1/18 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/016186
- (22) 国際出願日: 2005 年 8 月 30 日 (30.08.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (50) 優先権子ータ:
特願2004-252560 2004 年 8 月 31 日 (31.08.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): トヨタ自動車株式会社 TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町 1 番地 Aichi (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 浅田 俊昭

(ASADA, Toshiaki) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町 1 番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP). 江崎 修一 (EZAKI, Shuichi) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町 1 番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP). 立野 学 (TATENNO, Manabu) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町 1 番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP).

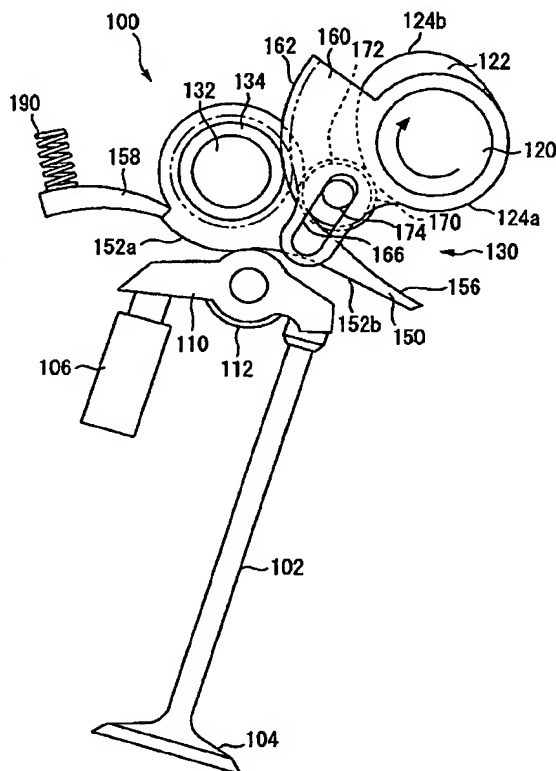
(74) 代理人: 高橋 英樹, 外 げAKAHASHI, Hideki et al.); 〒1600007 東京都新宿区荒木町 20 番地 インテック 8 8 ビル 5 階 特許業務法人 高田・高橋国際特許事務 for Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,

[続葉有]

(54) Title: VARIABLE VALVE DEVICE

(54) 発明の名称: 可変動弁装置



(57) Abstract: A variable valve device whose valve opening characteristics are mechanically changed by a simple construction. Rotational motion of a cam shaft (120) is inputted in a valve (104) via a rock member (150). A slide surface (156) is formed on the rock member (150). Intermediate members (170, 172) are arranged so as to be in contact with both the slide surface (156) and a drive cam surface (124). A support member (166) for supporting the intermediate members (170, 172) is attached to a control member (160). The control member (160) is rotatable relative to the cam shaft (120) and is interlocked with a control shaft (132) through rotation interlock mechanisms (134, 162). When the control member (160) is rotated in conjunction with the rotation of the control shaft (132), the intermediate members (170, 172) move along the drive cam surface (124) and the slide surface (156). Opening characteristics of the valve varies continuously with position variations of the intermediate members (170, 172).

(57) 要約: 可変動弁装置に関し、コンパクトな構成によりバルブの開弁特性を機械的に変更できるようにする。カム軸 120 の回転運動は、揺動部材 150 を介してバルブ 104 に入力される。揺動部材 150 にはスライド面 156 が形成され、スライド面 156 と駆動カム面 124 の双方に接触するように中間部材 170, 172 が配置されている。中間部材 170, 172 を支持する支持部材 166 は制御部材 160 に取り付けられている。制御部材 160 はカム軸 120 に対し回転可能であって、回転運動機構 134, 162 を介して制御軸 132 に連動している。制御軸 132 の回転に連動させて制御部材 160 を回転させることで、中間部材 170, 172 は駆動カム面 124 及びスライド面 156 に沿って移動し、中間部材 170, 172 の位置変化に連動してバルブの開弁特性が変化する。



MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PC, PH, PL, PT, P, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), -レーラシ T (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。